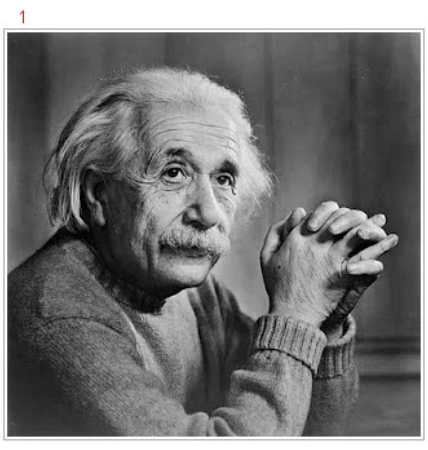
Mengetahui Cara Belajar Ilmuwan Dunia

Tweet 3

1



Menjadi kreatif di zaman modern saat ini sudah menjadi sebuah kewajiban. Suatu negara tentu akan menghadapi banyak masalah jika negara tersebut kurang memberdayakan sumber daya manusianya untuk bisa menjadi kreatif. Menjadi kreatif itu luas maknanya. Kreatif dalam berkarya, kreatif dalam berpikir bahkan berkreatif dalam menyelesaikan masalah.

Dalam belajar sains atau IPA, guru dan siswa seharusnya perlu mengenal latar belakang dari ilmuwan dan bagaimana mereka bisa menciptakan konsep ilmu/ suatu rumus. Dalam realita bahwa umumnya guru dan siswa juga mengenal konsep dan rumus dan proses pembelajaran kerap kali bercorak membahas rumus dan soal-soal saja. Sangat tepat rasanya kalau guru dan siswa juga mengenal proses kreatif para ilmuwan (seperti Albert Einstein, Thomas Alfa Edison, Isaac Newton, Charles Darwin dan lain-lain) dalam menemukan suatu fenomena lewat membaca buku biografi mereka.

1) Einstein, cara berbicaranya pada masa kecil tidak begitu menarik. Kemampuan berbahasa atau berbicaranya sangat lambat. Melihat kondisi itu orang tuanya sangat prihatin sehingga ia berkonsultasi dengan dokter. Karena kemampuan berbicaranya yang lambat membuatnya pernah gagal di sekolah dan kepala sekolah menyarankan agar ia keluar dari sekolah. Tentu saja ia memberontak kepada sekolah yang mengusirnya dan menganggapnya sebagai anak yang sangat bodoh.

Pada masa kecil, Einstein adalah anak yang baik dan ia punya karakter suka menolong, karakter ini membuatnya makin cerdas. Kemampuan berbahasanya memang lebih rendah dibandingkan kemampuan numerika atau matematika. Ia tidak pernah gagal dalam mata pelajaran matematika. Sebelum ia berumur lima belas tahun ia telah menguasai kalkulus diferensial dan integral yang dipelajarinya secara mandiri/ otodidak. Saat di sekolah dasar, dia berada di atas kemampuan rata-rata kelas, namun ia memiliki kegemaran untuk memecahkan masalah rumit dalam aritmatika terapan. Orang tuanya ikut mendukung minat Einstein dalam matematika. Ia membelikan buku-buku teks sehingga ia bisa menguasai pelajaran angka-angka selama liburan musim panas.

2) Thomas Alfa Edison, ia belajar bagaimana cara menemukan lampu. Sebelum lampu pertamanya menyala ia melakukan 5.000 eksperimen yang selalu berakhir dengan kegagalan. Namun cara berpikir yang dimiliki oleh Thomas Alfa Edison sangatlah positif dan tahan banting, ini membawanya kepada kreativitas tingkat tinggi.

3) Isaac Newton, lahir di Woolsthorpe- Lincolnshire,Inggris. Ia adalah seorang fisikawan, matematikawan, ahli astronomi, filsuf alam, alkimiwan, dan teolog yang berasal dari Inggris. Ayahnya yang juga bernama Isaac Newton meninggal tiga bulan sebelum kelahiran Newton. Newton dilahirkan secara prematur; Ketika Newton berumur tiga tahun, ibunya menikah kembali dan meninggalkan Newton di bawah asuhan neneknya.

Newton memulai sekolah saat tinggal bersama neneknya di desa dan kemudian dikirimkan ke sekolah bahasa di daerah Grantham dimana dia akhirnya menjadi anak terpandai di sekolahnya. Saat bersekolah di Grantham dia tinggal di-kost milik apoteker lokal (William Clarke). Sebelum meneruskan kuliah di Universitas Cambridge (usia 19), Newton sempat menjalin kasih dengan adik angkat William Clarke, Anne Storer. Namun Newton memfokuskan dirinya pada pelajaran dan kisah cintanya menjadi semakin tidak menentu/ putus begitu saja.

Keluarganya mengeluarkan Newton dari sekolah dengan alasan agar dia menjadi petani saja, bagaimanapun Newton tidak menyukai pekerjaan barunya. Kepala sekolah King's School kemudian meyakinkan ibunya untuk mengirim Newton kembali ke sekolah sehingga ia dapat menamatkan pendidikannya. Newton dapat menamatkan sekolah pada usia 18 tahun dengan nilai yang memuaskan.

Newton diterima di Trinity College Universitas Cambridge (sebagai mahasiswa yang belajar sambil bekerja untuk mengatasi masalah keuangannya). Pada saat itu, kurikulum universitas didasarkan pada ajaran Aristoteles, namun Newton lebih memilih untuk membaca gagasan-gagasan filsuf modern yang lebih maju seperti Descartes dan astronom seperti Copernicus, Galileo, dan Kepler. Ia kemudian menemukan teorema binomial umum dan mulai mengembangkan teori matematika yang pada akhirnya berkembang menjadi kalkulus.

4) Charles Darwin lahir tanggal 12 Februari 1809 di Shropshire, Inggris. Ia anak ke lima Robert Waring Darwin. Ia belajar sesuai dengan kurikulum berbahasa Yunani Klasik. Ia tidak memperlihatkan prestasi yang banyak secara akademik. Kemudian ia mengambil jurusan kedokteran tetapi tidak banyak memperoleh kemajuan. Untuk itu ia melakukan usaha lain agar bisa maju. Ayahnya menyarankan Darwin untuk menjadi pendeta dan belajar di Christ's College untuk belajar teologi. Tetapi ia juga tidak memperoleh kemajuan, ia malah senang berburu dan permainan menembak.Ternyata Darwin mempunyai minat dalam mengkoleksi tanaman, serangga, dan benda-benda geologi. Ia tertarik dengan bakat berburu sepupunya William Darwin.

Darwin mengembangkan minatnya dalam serangga dan spesies langka. Naluri ilmiah Darwin didorong oleh Alan Sedgewick, seorang ahli bumi, dan juga didorong oleh John Stevens Henslow, seorang professor botany. Darwin kemudian menjadi naturalist (pencinta alam) dan ikut melakukan ekspedisi dengan HMS Beagle. Tim ekspedisi HMS Beagle berlayar dan mengunjungi banyak negeri di lautan Pasifik Selatan sebelum kembali ke Inggris melalui Tanjung Harapan Baik di Afrika Selatan, dalam rangka mengelilingi dunia.

Darwin juga sangat dipengaruhi oleh pemikiran Thomas Malthus, dengan bukunya "Essay on the Principle of Populationl". Buku tersebut mengatakan bahwa populasi seharusnya bertambah sesuai dengan batas persediaan makanan, kalau tidak maka akan terjadi persaingan untuk memperebutkan makanan. Setelah membaca buku ini, Darwin memfokuskan teorinya bahwa "the diversity of species centered on the gaining of food - food being necessary both to survive and to breed"- semua jenis spesies terfokus dalam memenuhi kebutuhan makanan dan makanan berguna untuk kelangsungan hidup dan untuk berkembang biak.

Dari paparan di atas terlihat bahwa sukses seorang ilmuwan berskala dunia tidak jatuh dari langit, atau diperoleh saat kelahirannya. Kesuksesan sebagai ilmuwan diperoleh melalui proses kreatif (belajar kreatif) selama hidupnya.

Tidak semua orang memiliki kemampuan berganda yang hebat, Einstein misalnya pada masa kecil tidak beruntung dengan kemampuan bahasanya, namun ia mengembangkan kemampuan yang lain. Einstein bisa melejit pada bidang matematika. Bagi kita, mungkin bisa melejit pada bidang olah raga, musik, organisasi atau pada bidang lain.

Kesuksesan seorang anak juga akan terbentuk dengan dukungan orang tua seperti yang dialami Einstein, atau dukungan tokoh lain seperti yang dialami oleh Darwin. Tidak mungkin seseorang bisa sukses untuk skala nasional, apalagi untuk skala internasional kalau mereka tidak betah membaca. Newton membaca gagasan-gagasan filsuf seperti Descartes dan astronom seperti Copernicus, Galileo, dan Kepler. Darwin dipengaruhi oleh pemikiran (buku) Thomas Malthus, nah bagaimana dengan anda ? Orang bisa sukses karena memiliki karakter tidak mudah putus asa, Thomas Alfa Edison, misalnya, sangat tahan banting dan tidak suka mengeluh. Sebelum menemui sebuah lampu pijar yang bisa menyala, ia harus melakukan 5.000 kali eksperimen di bengkel milik ayahnya.

Bagaimana proses belajar kreatif para ilmuwan berskala internasional ?
Cukup simple yaitu miliki suatu bakat atau minat dalam bidang ilmu (misal dalam seni, fisika, kimia, sejarah, ekonomi, geografi, dll), kemudian kembangkan minat tersebut dengan belajar keras dan lakukan otodidak. Mintalah dukungan dari orang terdekat, termasuk guru. Miliki karakter yang tahan banting (tidak suka putus asa dan mengeluh), miliki minat dan kesenangan membaca yang mendalam untuk menambah wawasan. Untuk sukses maka diperlukan puluhan, ratusan atau ribuan kali latihan.

sumber:http://banyaktahunya.blogspot.com/2011/12/mengetahui-cara-belajar-ilmuwan-dunia.html

Like 2274 likes. Sign Up to see what your friends like.

Share 17 0 Digg Tweet 0

Related Post:
Tahukah Kamu
- Makna Tahun Naga Air & Prediksi di Tahun 2012
- Alasan Mengapa Video Porno Jepang Disensor
- 12 Fakta Mengerikan Yang Jarang Diketahui Orang
- 4 Hewan Purba yang Masih Hidup di Indonesia
- Ingin Tahu Tempat Resmi untuk Bugil?
- 10 Fakta Mengesankan Tentang Hidup di Luar Angkasa
- 5 Profesi dengan Tingkat Stres Paling Tinggi
- Alasan Tante-Tante Lebih Menyukai "Brondong"
- Hutan Karts Terbesar di Dunia
- Air Terjun Niagara Pernah Beku Pada Tahun 1911
- Fakta Unik Seputar Keringat ?
- Semut, Serangga Paling Dominan di Bumi
- 7 Maksud Tersembunyi di Balik Kebiasaan Manis Kucing Anda
- Pernah Lihat Uji Tabrakan Mobil Tercepat Dunia?
- Kandovan, Satu-satunya Desa Batu di Dunia
- Bukti Al - Quran Bukan Buatan Manusia
- Cara Menangkal Serangan Santet Menurut Hukum Fisika
- 2 Ramalan dan 1 Prediksi paling mengerikan Tentang Indonesia
- Waktu Paling Bahagia se-Dunia Adalah Pagi Hari

You might also like:

Bocah ini Kesakitan Jika Terkena Sinar Matahari

Misteri Penemuan Logam Aneh yang Diduga Sebagai Alat ...

7 Air Terjun Tertinggi di Dunia

Telinga Bayi di Sukabumi Menyerupai Lafal Allah

10 Hewan Paling Mematikan

LinkWithin

0 komentar for "Mengetahui Cara Belajar Ilmuwan Dunia"

Leave a reply

Masukkan komentar Anda...

Beri komentar sebagai: Select profile...

Publikasikan Pratinjau

Posting Lebih Baru | Beranda | Posting Lama

Labels
- Aneh (128)
- Berita (47)
- Foto (9)
- Game (2)
- Gaya Hidup (152)
- Hiburan (21)
- Kisah (14)
- Menarik (197)
- Misteri (32)
- Pilihan Redaksi (12)
- Religi (3)
- Sejarah (16)
- Seleb (54)
- Tahukah Kamu (35)
- Teknologi (53)
- Top News (48)
- Video (1)
- Wisata (6)

Recently Added
- 5 Selebriti yang Berjuang Lawan Kanker
- Pernah Lihat Tomat Berwarna Hitam?
- Mobil Obama Dilelang Rp9 Miliar
- Selena Gomez Pamer Dada di Cover Majalah

Popular Posts
- Ciri-Ciri Cewek Masih Perawan
- Heboh Foto Bugil Istri Bupati Purwakarta, Anne Ratna Mustika
- Foto Penampakan Nyi Roro Kidul Bersama Kapolres Banyuwangi
- Ciri-Ciri Wanita Bervagina Sempit
- Pertunjukan Dangdut Telanjang Dada Beredar di Youtube
- 5 Artis Pecandu Seks Kelas Berat
- Pengemudi Ini Kedapatan Ngebut Sambil Meremas Payudara
- Foto Syur Kevin Aprilio Viera dan Paula Tobing
- Ciri-Ciri Pria Memiliki Ukuran Penis Kecil
- Alasan Mengapa Video Porno Jepang Disensor

Archive Situs
- ► 2012 (22)
- ▼ 2011 (755)
  - ▼ Desember (35)
    - Anjing 'Kunyah' Wajah Balita Ini
    - Ini Alasan Prijanto Pisah Dari Foke
    - Mengetahui Cara Belajar Ilmuwan Dunia
    - 10 Planet Paling Unik
    - Foto Syur Kevin Aprilio Viera dan Paula Tobing
    - Ahli Temukan 'Teman' Partikel Tuhan
    - Bom Natal Nigeria Tewaskan Puluhan Orang
    - Pengantin Tercantik Sepanjang 2011

Recently Commented
- **Admin** says:hebat yaa, kreatif sekali orang kita
- **renovasi rumah** says:cave diving paling serem mnurut saya...
- **renovasi rumah** says:sy kurang setuju tuh soal ini
- **Admin** says:kalau bercanda jangan membahayakan nyawa donk..
- **renovasi rumah** says:sya baru tahu sejarahnya seperti ini
- **renovasi rumah** says:sy fans nya Kurt Cobain...

MOST RECENT
POSTS | OPINIONS
1. 5 Selebriti yang Berjuang Lawan Kanker
2. Pernah Lihat Tomat Berwarna Hitam?
3. Mobil Obama Dilelang Rp9 Miliar
4. Selena Gomez Pamer Dada di Cover Majalah

Follow Me

15 online

2011 Detikpertama. All Rights Reserved. Designed by Palingseru . Convert to Blogger by Detikunik